



Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben.
Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Der Mount Everest und die paläarktische Südgrenze.

Von A. Seitz, Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Die Ostgrenze geht unzweifelhaft durch die Behringsstraße. Die Aläuten sind noch nicht untersucht, dürften aber so insektenarm sein, daß kaum ein Faunencharakter aus ihnen geschlossen werden kann. Auch die Kurilen harren noch der Durchforschung; sie sind aber zweifellos ganz paläarktisch, ebenso wie die dem Festlande vorgelagerte Insel Sachalin, auf der sich hauptsächlich solche Arten finden, die wir auch im östlichen Deutschland haben. *P. machaon*, *Pier.*, *napi*, *Pericallia matronula*, *Panthea caenobita*, *Parasemia plantaginis*, *Dendrolimus*-Arten usw. Japan, das sich im Süden anschließt, ist nicht nur, wie man früher annahm, in seiner Nordinsel (dem Hokkaido), sondern in allen großen Inseln ganz paläarktisch. Ich habe zu allen Jahreszeiten an einer der südlichsten Stellen (Nagasaki) fleißig gesammelt und zwar nicht nur die dort vorkommenden Arten festgestellt, sondern sie auch ihrer Häufigkeit nach beurteilt. Nagasaki liegt auf der Insel Kiushu, und die dort häufigen Schmetterlinge sind sämtlich solche, die auch in anderen unzweifelhaft paläarktischen Ländern dominieren. Die gemeinsten Falter bei Nagasaki sind: *Papilio xuthus* und *maackii*, *Pieris rapae (orientalis)*, *Colias hyale (simoda)*, *Polygonia C-aureum*, *Pyrameis indica* und *cardui*, *Zizera argia*, *Everes argiades (hellotia)*, *Terias laeta* und *Chrysoph. phlaeas*. Man kann stundenlang bei schönem Wetter auf den recht schmetterlingsreichen Hügeln in der Umgebung der Stadt sammeln, ohne viel anderes als diese Arten zu entdecken; abends erst gesellen sich zu den größeren Hesperiden *Parnara pellucida* und *guttata* auch einige Satyriden (*Lethe sikelis*), bei trübem Wetter fliegt häufig *Ypthima argus*. — Nun ist es richtig, daß an der Südküste der Insel auch zuweilen Falter von durchaus indischem Charakter gefangen worden sind, so *Pap. memnon*, *mikado*, *Melanitis*

leda, *Atella phalanta*; wenigstens führen die Kataloge sie von der Südinsel auf. Ich betone aber, daß ich von allen den hier genannten indischen Arten niemals ein Exemplar an der Küste der Südinsel gesehen habe. Es handelt sich also zweifellos um verfliegene Exemplare oder um Kolonien indischer Arten, die vielleicht mehrfach nur die Nachkommenschaft verschlagener Weibchen darstellen, die von den durchaus indoaustralischen Liu-Kiu-Inseln angeweht sind. Von Formosa über die Liu-Kiu-Inseln strömt nämlich, dem Golfstrom vergleichbar, ein ungeheuer kräftiger und warmer Meeresstrom, der Kuroshiwu, nach der japanischen Küste hin. Er hat eine immense Gewalt und reißt auch fliegende Tiere mit, die dem warmen Luftstrom folgen und so notwendig nach Norden kommen. Es wäre auch schwer zu verstehen, wenn nicht oft fliegende Insekten verschiedener Art sich diese Reisegelegenheit zunutze machten. Ja, es muß wundernehmen, daß man sommerlang auf der japanischen Südinsel sammeln kann, ohne öftere Begegnung mit indischen Faltern zu haben. So fand ich nicht ein Exemplar des in Indochina häufigsten Waldfalters, *Melanitis leda*, weder auf Honto noch auf Kiushu, und andere Beobachter geben an, daß die Art als große Seltenheit zuweilen in Japan (auch auf Honto) gefangen werde. Aber hier gilt wieder die oben schon angeführte Sentenz, daß, wo Tiere, die im ganzen indischen Faunengebiet in sehr großer Zahl auftreten, nur noch als ganz vereinzelte Seltenheit gefunden, oder gar von fleißigen Sammlern ganz vermißt werden, diese dort eben nicht mehr in ihrem Gebiets sind; ebenso wie wir von den in Indien gemeinen Sphingiden *Daphnis nerii* und *Hippotion celerio* aus ihrer großen Seltenheit in Deutschland schließen, daß sie hier eben nicht mehr zu Hause sind, wiewohl sie nachweislich öfters gefangen werden.

Auf dem 30. Breitengrad schneidet die Umgrenzung des paläarktischen Gebiets zwischen Kagoshima und den Linchoten hindurch¹⁾; sie wendet sich dann

¹⁾ Gemeint sind hier die Linchoten-Inseln, südlich von Kiushu. Auf Andree's Atlas finde ich als Linchoten-Straße

nach der Küste hin, die sie wenig südlich von Shanghai trifft; damit biegt sie um zur Südgrenze, die wir nun etwas genauer behandeln müssen, denn es ist die einzige, über deren Verlauf noch in einzelnen Punkten gestritten werden könnte.

Wir beginnen im fernen Westen.

Dort hatten wir die Westgrenze bis zu den Kanaren hinunter verfolgt und diese als zweifellos paläarktisch bezeichnet. Die nächste, südlich gelegene Inselgruppe sind die Kapverden¹⁾. Ich habe bei erstmaligem Besuch der Inseln verzweifelte Versuche gemacht, über ihre faunistische Natur ins klare zu kommen, aber ich habe zwar sehr viel Insekten, aber nur die Vertreter ganz weniger Arten gefunden. Ich ging von Porto Grande auf der Insel São-Vicente in verschiedener Richtung ins Innere, fand aber erstaunlich wenig Charakteristisches. Die Insel ist furchtbar salzig; im Innern ist der Boden auf weite Strecken mit weißen Salzkrusten bedeckt, die wie Schneefelder aussehen. Aber das weiße Salz klumpt sich beim Betreten als dicke Schmiere um die Stiefel, daß man kaum weiter kann und diese Lanche zerfrißt in kurzer Zeit das Schuhleder, daß es wie Zunder auseinanderreißt. An den dürftigen Tamarisken, die als kleine aber dichte Wäldchen sich in der Nähe der Stadt befinden, sitzt eine dicke, bräunliche Salzschiere; es genügt, an einem dieser Aeste mit dem Netz vorüber zu streichen, um dessen Beutel in einen klebrigen Klumpen zu verwandeln und es für immer unbrauchbar zu machen. Ich sah zahlreiche Libellen aus der Gruppe der *Libellulinae*, die mir über die Faunenzugehörigkeit keinen Aufschluß gaben. Von Heuschrecken sah ich nur Arten, die denen, die ich sonst auf afrikanischem Boden beobachtet hatte, ziemlich genau glichen. An Käfern fand ich an trockenen Stellen auf dem Sande zahlreiche Cicindelen; es war

den Eingang zwischen Honto im Norden und Shikok im Süden bezeichnet; einen Ausdruck, den ich dort nie hörte; wir nannten dort diese Straße die „zur Inland-See“.

1) Mit der lepidopterologischen Erforschung dieser Inseln ist es mir seltsam ergangen. Ich traf im Jahre 1888 just in dem Moment ein, wo auf der Insel eine Blattern-Epidemie ausgebrochen war, die bei dem lässig durchgeführten Impfwang und dem Fehlen jeder Lymphe erschreckende Form annahm und zahlreiche Opfer forderte. Zufällig war ich reichlich mit frischer Kälber-Lymphe versehen. Ich konnte über 1400 Personen impfen und den Behörden in Porto-Grande noch reichliche Quantitäten Impfstoff überlassen, mit denen, da auch später im Notfalle von Kindern hätte abgeimpft werden können, die Insel vor dem Schlimmsten bewahrt wurde. Hätte man auf die von Lissabon requirierte Lymphe warten müssen, so war ein großer Teil der Bevölkerung — vermutlich der größte — der Seuche verfallen. Als einzige Gegenleistung erbat ich mir einige Vergünstigungen, ohne die mir die geplante Durchforschung der Kapverdischen Inseln unmöglich war. Die Behörden versprachen mir alle Hilfe bei der Ausführung meines Vorhabens, hatten aber, als ich zur entsprechenden Jahreszeit auf der Insel wieder eintraf, alles wieder vergessen. Diejenigen Beamten, die mir persönlich die Erledigung meiner Angelegenheiten zugesagt hatten, waren nach Europa in Urlaub gereist oder verkrochen sich; die andern gaben vor, daß die nötigen Lizenzen und Anordnungen noch nicht von Lissabon eingetroffen seien. Ich ging dieser Sache später in Lissabon nach, wo mir bedeutet wurde, daß man von der Kolonie aus gar nicht nachgesucht noch auch von der Rettung der Inseln durch mich überhaupt Mitteilung gemacht hätte. So kam es, daß ich trotz achtmaliger Anwesenheit auf dieser Inselgruppe keine gute Vorstellung ihrer Fauna erlangen konnte.

eine gemeine paläarktische Art. Wo Wasserlachen waren, die brakischen Charakter hatten, tobten auf der Oberfläche *Dineutes* umher, die aussahen, wie auf einem Spiegel herumrollende Revolverkugeln; sie waren äthiopisch. Von Schmetterlingen fing ich nur Distelfalter und *Polyommatus boeticus*; beide besagen faunistisch nichts. Auf den blühenden Tamarisken trieb sich in Unzahl ein kleiner bunter Mikro umher, der im Sonnenschein die rosenroten Blüten umschwärmte; vielleicht eine *Cosmopteryx* oder *Gracilaria*; ich konnte die Art nicht feststellen, da die mitgenommenen Proben infolge eines Reiseunfalls zugrunde gingen. Im ganzen fand ich die Inseln recht tierarm und bin durch das Wenige, das ich erbeutete, nicht klug geworden. PAGENSTECHER scheint es bei Durchsicht der Literatur nicht besser ergangen zu sein. Er bringt die Kapverden auf S. 141 im Anschluß an die Kanaren und Nordafrika¹⁾ als paläarktisch. Dies hat er aber auf S. 325 wieder vergessen und bringt das Kapitel der Kapverden fast gleichlautend nochmals unter dem „westafrikanischen Untergebiet“. Die von dort aufgezählten Tagfalterarten sind nicht paläarktisch. Ich möchte mein Urteil etwa dahin zusammenfassen, daß die Kapverden äthiopischen Faunencharakter tragen (*Belenois severina*, *Teracolus evippe*), daß aber — besonders bei andern Tierordnungen als den Lepidopteren — ein, vielleicht auf pelagischem Wege dorthin gelangter, leichter paläarktischer Einschlag wahrzunehmen ist.

Es ist nun die Frage, wo sich die paläarktische Südgrenze auf dem afrikanischen Kontinent fortsetzt. Den Kapverdischen Inseln gegenüber liegt Senegambien mit einer völlig äthiopischen Fauna. Von dem ziemlich vegetationsreichen St. Louis nach Norden zu schreitend, sehen wir die Tierwelt — besonders die der Insekten — sich lichten; das Gelände zeigt zunehmende Dürre und Verarmung an Pflanzenwuchs und mit dem Schwinden der grünen Decke, die schon am Kapverde, das nach ihr den Namen hat, recht wenig dauerhaft ist, werden auch die Insekten immer seltener, behalten aber stets ihren äthiopischen Charakter und zeigen keinerlei paläarktischen Einschlag. Dann tritt, noch ehe die Südgrenze von Rio de Oro erreicht ist, eine fast absolute Insektenleere ein, die sich unvermindert fortsetzt, bis auf der Höhe der Kanarischen Inseln wieder höhere, wenn auch völlig kahle Gebirgsketten sich zu erheben beginnen. Erst wo schattige Täler die für jedes Lebewesen unüberschreitbaren Sandfelder (die auf ungeheure Strecken auch nicht die leiseste Erinnerung an dort wachsende pflanzliche Substanz aufkommen lassen) durchbrechen, stellen sich wieder anfangs sehr dürftige Insekten ein: wenige Heuschrecken, ein paar Cicindelen, ab und zu eine Ameise oder ein verirrter Distelfalter. An einer blauen Blume, die ich einst auf einem ungeheuren Sandfeld, als einzige Pflanze weit und breit, blühen sah, sog ein Weinschwärmer (*Hippotion celestis*) in brennender Mittagssonne. Er muß keinen schlechten Hunger gehabt haben, denn er flog einige Male weg, kam aber immer reuig zurück und steckte seinen Rüssel wieder in den zweifellos doch längst leergetrunkenen Kelch. Wenn es einem so vorzüg-

1) Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge.

lichen Flieger in der Sahara so bitter schlecht geht, wie sollten da Tiere mit geringerer Flugkraft und Ausdauer durch die Wüste kommen?

Wir sehen denn auch, wenn wir in Marokko wieder tieferreichere Gefilde treffen, nur noch paläarktische Formen auftreten. MEAD-WALDO gibt in seiner Lepidopteren-Arbeit über Marokko eine Liste, in der auch nicht ein einziger Falter von afrikanischem Charakter verzeichnet ist, sondern ausschließlich echt paläarktische Arten, wie wir sie auch in Algerien haben; vielfach die gleichen wie dort; in den nichtalgerischen (*Coenonympha*, *Chrysophanus* usw.) aber nur solche, die unzweifelhaft gewissen Europäern nahe stehen. Wir können somit die paläarktische Südgrenze in Westafrika auf den Wendekreis legen. Dort finden sich so gut wie gar keine Tiere; alle, die nördlich davon vorkommen, sind paläarktisch, südlich davon sind sie äthiopisch; Ausnahmen von dieser Regel sind ganz selten¹⁾.

(Fortsetzung folgt.)

Alte und neue Arctiinae des Berliner Zoologischen Museums.

Von M. Gaede, Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

1888. *Pericallia galactina* Hov. subsp. 1. Diese Form mit gelbem Kopf und orange Beinen habe ich auch von Tong-kung-san, Kanton, Sammler MELL.

1977. *Stenarctia quadripunctata* Aur. Außer der Type habe ich noch ein Stück, bei dem der Leib, soweit vorhanden, rot ohne schwarze Rückenflecke ist.

1978. *Euchaetias rizoma* Schaus ♂. Bei dem bisher unbeschriebenen ♂ reichen am Vorderflügel die weißen Randflecke von Rippe 2—6, der Hinterflügel ist rein weiß. Type: 1 ♂, Brasilien, 38 mm.

1990 b. *Seirarctia translucens* Grünb. Diese HAMPSON unbekannte Art steht der *metaxantha* Hmps. (1909) mindestens sehr nahe. Letztere ist wohl nur eine große Form der *translucens* (1907). Bei *translucens* fehlt der Fleck der Patagia, der Diskoidalfleck am Vorderflügel ist schwarz. Am Hinterflügel sind auch schwarze Submarginalflecke vorhanden.

2003 c. *Metacrisia albida* nov. spec. Ähnlich einer weißen *chausi* Dgn. Kopf weiß, Palpen und Tegulae schwarzbraun, Thorax weiß, bräunlich gemischt, Leib weiß, oben außen am Ende mit braunen Dorsalhaaren und schwarzer Seitenlinie Brust und Beine dunkelbraun. Vorderflügel weiß mit schwarzbrauner Zeichnung. Ein subbasales Band vom Vorderrand zur Submedianfalte; auf $\frac{1}{4}$ Länge des Vorderrands ein dreieckiger Fleck mit der Spitze bis zur Medianrippe reichend. Mittelbinde ähnlich wie bei *chausi*, ihr Innenrand stärker geschwungen, innerhalb der Querrippe ein großer ungefähr nierenförmiger weißer Fleck, zwischen Rippe 2 und der Submedianfalte ist die Binde unterbrochen, dann etwas verbreitert, am Innenrand einen weißen Fleck einschlie-

1) Von Mogador ist eine Syntomide bekannt, die gewissen Arten vom Togo nahesteht, es muß aber daran erinnert werden, daß beide zur Gruppe der *S. phegea* gehören, also auch paläarktische Beziehungen haben.

bend. Ein schmales blaßgelbes Randband am Vorderrand mit schwarzbraunem Fleck. Ferner solche am Vorderrand nahe der Spitze, am Außenrand an Rippe 3, 4 und zwischen 5 und 6. Von dort bis zur Spitze Fransen braun, sonst weiß. Hinterflügel weiß, von Mitte Querrippe zum Vorderrand ein brauner Strich. Type: 1 ♂ Columbia, KALBREYER (STAUDINGER-Sammlung) 42 mm.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Großschmetterlingsfauna Pommerns.

Von Carl Hermann Ule, Stettin.

Es sind nunmehr über 80 Jahre verflossen, seitdem die erste Arbeit über die Großschmetterlinge Pommerns veröffentlicht wurde. Es sind dies die grundlegenden Aufsätze Prof. HERINGS, Stettin, die in den Jahren 1840—43 und dann wieder 1880—81 in der Stettiner Entomolog. Zeitschrift erschienen. Nach dieser Zeit fand die Fauna Mittel- und Hinterpommerns jedoch keinen Bearbeiter mehr, und nur von Neuvorkommen und Rügen sind mehrfach Lepidopterenfaunen aufgestellt worden, so 1872 von PAUL und PLÖTZ, 1884 von A. VON HOMEYER und 1907 von Studienrat Dr. KARL SPORMANN. Die Arbeit des letzteren umfaßt zwei Teile: der erste, der die Tagfalter und Heterozeren ausschließlich der Spanner enthält, erschien 1907, der zweite, die Spanner ganz Pommerns und einen Nachtrag umfassend, im Jahre 1909. Die letzte größere Arbeit endlich erschien 1921 in den „Abhandl. und Berichten der Pomm. Naturf.-Gesellschaft“ unter dem Titel „Die Großschmetterlinge der Inseln Usedom-Wollin mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgebung Swinemüdes“ von MAX MANTEUFFEL, Swinemünde. Von dieser Arbeit erschien aber bisher nur der erste Teil, die Tagfalter; doch ist zu hoffen, daß der Abdruck in diesem Jahre fortgesetzt wird. Es sind nun zwar in allen Jahren kleinere Beiträge zur Großschmetterlingsfauna erschienen, wie z. B. 1901 von RIESEN über Falter der Insel Usedom, sodann die Arbeiten Stettiner Sammler, unter denen an erster Stelle der Rektor OTTO RICHTER zu nennen wäre, der fast 30 Jahre die Stettiner Umgebung erforscht und viele Arbeiten über seine Beobachtungen veröffentlicht hat. Eine Fauna des gesamten Pommerns ist aber immer ein frommer Wunsch gewesen; es kann aber jeder Sammler mithelfen, einem späteren Bearbeiter die Wege zu ebnen, dadurch daß er die wichtigeren Funde veröffentlicht und somit Material zusammenträgt. In dieser Arbeit nun habe ich mir die Aufgabe gestellt, über Falter, die in Pommern selten beobachtet wurden, kurze faunistische und biologische Notizen zu geben und hoffe, durch diese Mitteilungen auch andere Sammler aus ihrer Verschiegenheit herauszulocken und sie zu bewegen, aus dem Schatze ihrer Erfahrungen den anderen mitzuteilen. Außer der Literatur standen mir mehrere Stettiner Sammlungen zur Verfügung; ich möchte an dieser Stelle allen Herren, die mich bei meiner Arbeit freundlichst unterstützten, meinen herzlichsten Dank aussprechen; vor allem sei Herrn Rektor